

Saimaan ammattikorkeakoulu
Tekniikka Lappeenranta
Tietotekniikan koulutusohjelma
Viestintätekniikan suuntautumisvaihtoehto

Mikko Pöllönen

KR-Tiimi Oy:n WWW-sivusto WordPress-julkaisu- järjestelmällä ja Artisteer-ohjelmalla

Opinnäytetyö 2014

Tiivistelmä

Mikko Pöllönen

KR-Tiimi Oy:n WWW-sivusto WordPress-julkaisujärjestelmällä ja Artisteer-ohjelmalla, 41 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta

Tekniikka, Lappeenranta

Tietotekniikan koulutusohjelma

Viestintätekniikan suuntautumisvaihtoehto

Opinnäytetyö 2014

Ohjaaja: Lehtori Yrjö Utti, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tämän projektin tuloksena tehtiin lappeenrantalaiselle KR-Tiimi Oy:lle uusi WWW-sivusto. Tavoitteina uuden sivuston luomisessa olivat uuden yritysilmeen mukainen ja selkeä ulkoasu sekä toiminnoiltaan ja päivitettävyydeltään helppokäyttöinen käyttöliittymä.

Projekti aloitettiin asiakkaan vaatimuksien kartoittamisella, jonka jälkeen alettiin suunnitella sivuston toteutustapoja. Uuden sivuston ulkoasun suunnitteli mainostoimisto Kuviopaja Oy Lappeenrannasta. WWW-sivuston toteutukseen valittiin WordPress-julkaisujärjestelmä, jonka ulkoasu toteutettaisiin mainostoimiston suunnitelmien mukaiseksi Artisteer-ohjelmalla.

Toteutus tehtiin kehitysympäristössä, jossa käytössä oli virtuaalinen WWW-palvelin ja sisällöntuotantoon soveltuvat ohjelmat. Toteutusta varten tehtiin myös sisällöntuotantoa valokuvauksen, kuvankäsittelyn ja animoinnin merkeissä.

Projektin tuloksena syntyi KR-Tiimi Oy:n uusi WWW-sivusto, joka on käytössä osoitteessa <http://www.krtiimi.fi>. Suurimmaksi haasteeksi projektin aikana muodostui aikataulu, joka myöhästyi suunnitellusta. Lopputulos vastasi kuitenkin tavoitteita, ja sivuston ylläpitoa sekä kehitystä jatketaan edelleen.

Avainsanat: WWW-sivusto, julkaisujärjestelmä, PK-yritys, ulkoasu, Artisteer, WordPress, sisällöntuotanto

Abstract

Mikko Pöllönen

Web site of KR-Tiimi Oy using WordPress content management system and Artisteer software, 41 pages

Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta

Technology, Information Technology

Communications orientation

Bachelor's Thesis 2014

Instructor: Lecturer Yrjö Utti, Saimaa University of Applied Sciences

This project resulted a new web site for Lappeenranta located company KR-Tiimi Oy. The target of the project was to make a web site that would contain the new look of KR-Tiimi Oy, the user friendly and easy to update user interface.

The first thing to do was to identify the customer's requirements and after that plan the site and ways to create it. The new website layout was designed by advertising agency Kuviopaja Oy from Lappeenranta. WordPress content management system was selected as a platform for web site implementing. Advertising agency plans for a new appearance of the web site was decided to be implemented with Artisteer software.

Implementation was carried out in a development environment. Development environment contained a virtual web server, and software that could be used to produce the content of the web site. The web site content implementation contained photography, image processing and animation.

The result of the project was KR-Tiimi Oy's fresh web site, which is in use at <http://www.krtiimi.fi>. The biggest challenge during the project was the schedule that delayed. However, the result meets the objectives. Site maintenance, and development will continue.

Keywords: Web site, content management system, Small or medium size business, theme, Artisteer, WordPress

Sisältö

Termit ja lyhenteet	5
1 Julkaisujärjestelmät	9
2 KR-Tiimi Oy	10
3 Prosessin kuvaus.....	13
4 Kehitysympäristö	15
5 WordPress-julkaisujärjestelmä.....	17
5.1 Käyttöönotto.....	17
5.2 Asennusskriptin ajaminen	19
5.3 Asetukset.....	20
5.4 Ulkoasun tuominen	21
5.5 Lisäosat	22
5.6 Siirtäminen web-hotelliin	24
6 Ulkoasu.....	25
6.1 Artisteer-ohjelma.....	26
6.2 Teeman värit ja fontit	28
6.3 Sivun asettelu	29
6.4 Valikoiden ulkoasu.....	30
6.5 Otsikko ja alatunniste.....	30
6.6 Sisältökehityksen asettelu ja ominaisuudet	31
7 Sisällön tuottaminen	32
7.1 Valokuvaaminen ja kuvankäsittely	32
7.2 Animointi	33
7.3 Sisällön asettaminen WordPress-alustalle.....	34
8 Web-hotelli.....	36
9 Yhteenveto.....	38
Kuvaluettelo	40
Lähteet.....	41

Termit ja lyhenteet

Ajax	Asynchronous JavaScript And XML, teknologia, jolla voidaan ladataan vain haluttu osa uudesta WWW-sivusta.
Ajaxify	Ajax-tekniikkaa hyödyntävä WordPress-lisäosa, joka nopeuttaa WordPress-sivuston toimintaa.
Apache	Avoimella lähdekoodilla toteutettu WWW-palvelinohjelma.
Artisteer	Julkaisujärjestelmien ja muiden WWW-pohjaisten alustojen ulkoasun toteuttamiseen soveltuva ohjelma.
Avoim lähdekoodi	Tietokoneohjelman ohjelmointikoodi, joka on vapaasti kaikkien saatavilla.
Asennusskripti	Lyhyt ohjelmapätkä, joka asentaa jonkin suuremman ohjelmakokonaisuuden.
Blogi	Verkkosivusto, jossa yksi tai useampi kirjoittaja julkaisee tekstejään. Yleensä blogi-kirjoituksissa on kommentointimahdollisuus.
CoreControl	WordPress-lisäosa, jonka avulla voidaan tarkkailla ja testata WordPress-sivuston osien toimintaa.
CSS	Cascade Style Sheets, kuvauskieli Internet-sivujen ulkoasun määrittämiseen.
Drupal	Avoimeen lähdekoodiin perustuva julkaisujärjestelmä.
FileZilla	Avoimeen lähdekoodiin perustuva, FTP-protokollaa hyödyntävä ja tiedostojen siirtoon tarkoitettu ohjelma.
Flash	Adobe Flash, tekniikka WWW-julkaisuissa käytettävien animaatioiden tekoon.
FlexiPages	WordPress-lisäosa, jonka avulla voidaan luoda sivupalkkiin valikko sivuston rakenteen mukaan.
Fontti	Sähköisesti tai painettuna tuotetun tekstin kirjasintyypistä käytetty nimitys.
Footer	WWW-sivuston alatunniste.
FTP	File Transfer Protocol, standardisoitu protokolla Internetin yli tapahtuvaan tiedostojen siirtoon.

GIMP	GNU (GNU's Not Unix) Image Manipulation Program, vapaaseen lähdekoodiin perustuva kuvankäsittelyohjelma.
Heksa-arvo	16-kantaisella lukujärjestelmällä esitetty luku.
Hosting-palvelu	WWW-palvelimen kiintolevytilan vuokraaminen asiakkaan WWW-sivuja tai muita verkkopalveluita varten.
HTML	Hyper Text Markup Language, standardoitu merkkauskieli, jota käytetään verkkosivujen tekemisessä.
HTML5	HTML-kielen edelleen kehitetty versio, joka sisältää uusia elementtejä videoiden ja erilaisten graafisten tehosteiden esittämiseen.
IP-osoite	Internet Protocol, laitteen yksilöllinen osoite, jonka avulla laite voidaan tunnistaa verkossa.
Joomla!	Avoimeen lähdekoodiin perustuva julkaisujärjestelmä.
JPEG	Joint Photographic Experts Group, häviöllistä pakkausta käyttävä digitaalisen kuvan tiedostomuoto.
Julkaisujärjestelmä	WWW-pohjainen sisällönhallintajärjestelmä, jolla voidaan julkaista tekstiä, kuvia ja videoita verkkosivustona.
Linux	Avoimeen lähdekoodiin perustuva PC-tietokoneen käyttöjärjestelmä.
Mask	Kuvankäsittelyssä käytetty nimitys kuvan kerroksesta, jolla määritetään kuvan näkyvyyttä.
MySQL	My Structured Query Language, WWW-pohjaisissa palveluissa yleisesti käytetty relaatiotietokantaohjelmisto.
PC-tietokone	Personal Computer, yleisluontoinen nimitys nykyisistä mikrotietokoneista.
Perspektiivikorjaus	Kuvankäsittelytekniikka, jolla pyritään oikaisemaan kuvaustilanteessa vääristynyt kuvan perspektiivi.
PHP	Hypertext Preprocessor, WWW-palvelinpuolen ohjelmointikieli, jota käytetään dynaamisten WWW-sivujen toteutuksissa.

PHP MyAdmin	Vapaaseen lähdekoodiin perustuva WWW-pohjainen hallintakonsoli WWW-palvelimen asetuksien muokkaamiseen.
php_curl	PHP:n laajennusosa, jota WWW-palvelut käyttävät datan lähetyksessä.
php_mysql	PHP:n laajennusosa, jota WWW-palvelut tarvitsevat tietokantojen käytössä.
PK-yritys	Pieni- tai keskisuuri yritys
PSD	Photoshop Document, Adobe Photoshop-kuvankäsittelyohjelman käyttämä tiedostomuoto, joka tukee kuvakerroksia.
RGB	Red Green Blue, tietokoneen ja television yleisesti käyttämä värimalli, joka koostuu punaisen, vihreän ja sinisen eri sävyistä.
SWF	Shockwave Flash, WWW-julkaisuissa käytetty Flash-animaatioiden tiedostomuoto.
Unix	Suosittu palvelimissa käytetty käyttöjärjestelmä.
Vimpain	Widget, käyttöliittymään kiinnitettävä tiettyjä toimintoja tekevä ohjelma.
WAMP	Windows Apache MySQL PHP, Windows-pohjainen palvelinohjelmisto, joka sisältää WWW -ja tietokantapalvelinohjelmistot sekä PHP-tuen.
Web-hotelli	Hosting-palvelun tarjoajan palvelin asiakkaan WWW-sivustolle.
Widget	Vimpain, käyttöliittymään kiinnitettävä tiettyjä toimintoja tekevä ohjelma.
WordPress	Vapaaseen lähdekoodiin perustuva julkaisujärjestelmä.
WWW	World Wide Web, Internetissä toimiva hypertekstijärjestelmä, jota voidaan lukea Internet-selaimella.
WYSIWIG	What You See Is What You Get, HTML-editori, jolla voidaan muodostaa HTML-koodia graafisen käyttöliittymän kautta.

XML

Extensible Markup Language, merkkaukieli, jolla voidaan kuvata tiedon merkitys. Käytetään yleisesti tiedon välittämisessä WWW-palvelun sisällä tai palveluiden välillä.

1 Julkaisujärjestelmät

WWW-sivustojen (World Wide Web) kehittyminen on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut huimaa. Uudet WWW-tekniikat, niin sivustojen ulkoasussa kuin toiminnassa, ovat luoneet mahdollisuuksia uuden tyyppisten WWW-palveluiden toteuttamiselle. Samalla yhä harvempi WWW-sivusto on enää ohjelmoitu tarkoitukseensa alusta loppuun, vaan usein pohjalla toimii jokin julkaisujärjestelmä.

Julkaisujärjestelmällä tarkoitetaan sivustopohjaa, johon voidaan liittää erityyppistä sisältöä, ulkoasuja ja toiminnallisuutta. Tällä hetkellä suosittuja julkaisujärjestelmiä ovat WordPress, Joomla! ja Drupal.

Kaikkia julkaisujärjestelmiä yhdistää mahdollisuus erityyppisen tiedon julkaisemiseen ja sivuston helppo päivitettävyyys web-käyttöliittymän kautta. Julkaisujärjestelmällä toteutettuun sivustoon on myös helppo lisätä uusia toiminnallisuuksia lisäosina. Julkaisujärjestelmät ovat usein avoimen lähdekoodin toteutuksia, joten lisäosia, uusia ulkoasuteemoja ja päivityksiä ilmestyy yleisimpiin julkaisujärjestelmiin tuhkatiheään. (Hauschildt 2010.)

Julkaisujärjestelmät eivät ole omimmillaan yrityksen WWW-sivustojen toteuttamisessa, koska julkaisujärjestelmien ulkoasut ovat yleensä hyvin rajoitettuja ja vaikeasti räätälöitävissä. Lisäksi julkaisujärjestelmät ovat tehtyjä ensisijaisesti blogi-tyyppisten julkaisujen tekemiseen, jolloin julkaisuja voi kommentoida tai muuten osoittaa mielipiteensä. Blogi-tyyppiset kirjoitukset myös henkilöityvät kirjoittajaan. Nämä ominaisuudet eivät useinkaan ole tarpeen yrityksen WWW-sivustoilla, joten ne on saatava tarvittaessa myös poistettua.

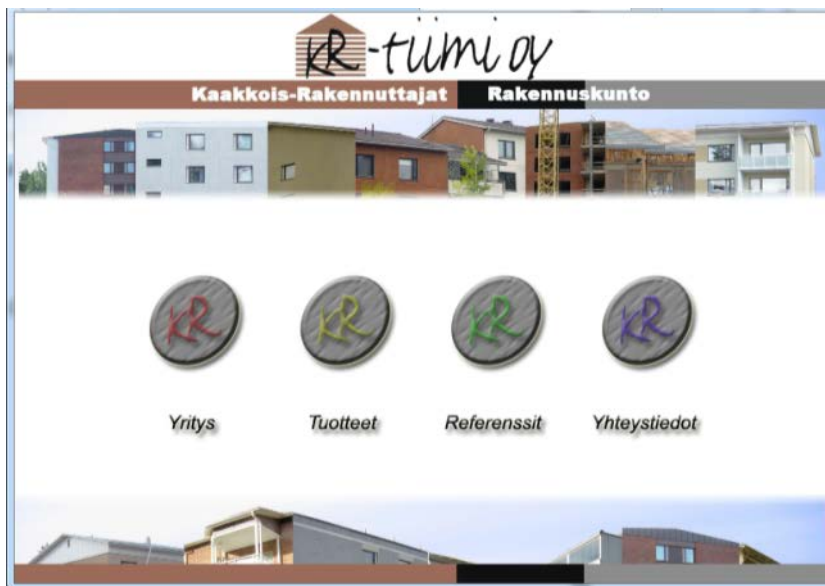
Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia, miten PK-yrityksen (Pieni- tai keskisuuri) Internet-sivusto voidaan toteuttaa julkaisujärjestelmän avulla hyödyntäen julkaisujärjestelmien helppoa ylläpidettävyyttä mutta samalla kiertää julkaisujärjestelmän perinteiset rajoitukset ulkoasun ja toiminnallisuuden suhteen.

2 KR-Tiimi Oy

KR-Tiimi Oy on Etelä-Suomessa toimiva rakennuttamisen ja kiinteistöjen tutkimisen asiantuntijaorganisaatio. Yrityksen tuotteita ovat erilaiset rakennuttamisen konsultointipalvelut ja kiinteistöjen tutkimukset. Asiakkaita ovat kiinteistöjen omistajat, etupäässä kunnat, yritykset ja julkisyhteisöt.

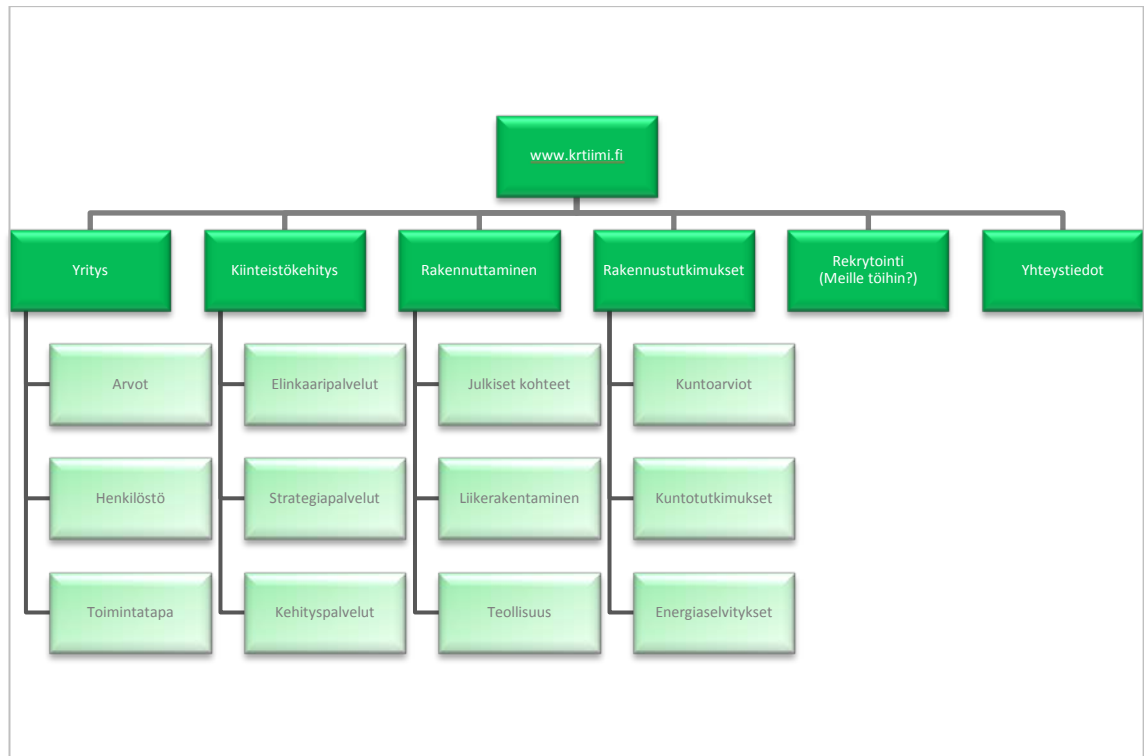
Asiakkaan vaatimukset

Tämän työn tavoite oli valmistaa asiakasyritys KR-Tiimi Oy:lle uusi WWW-sivusto. Yrityksen vanha staattinen WWW-sivusto oli vanhanaikainen ja peräisin 1990-luvulta. Aloitustilanteessa oli selvää, ettei vanhoissa sivuissa (Kuva 2.1) ollut mitään käyttökelpoista. Samassa yhteydessä yritys päätti koko ulkoasunsa uudistamisesta. Uusi ulkoasu tulisi pitämään sisällään uudet tunnusvärit ja uuden logon.



Kuva 2.1, KR-Tiimi Oy:n vanha WWW-sivusto

Projektin päätavoite oli synnyttää asiakkaalle vaatimuksia vastaava Internet-sivusto käyttövalmiina. Sivuston tuli olla ulkoasultaan uuden yritysilmeen mukainen: siisti, ammattimaisesti toteutettu ja nykyaikainen. WWW-sivustolla on tarkoitus kertoa yrityksestä ja yrityksen tarjoamista palveluista, jotka ryhmitellään sivustolle aiheiden mukaan. Koko sivuston rakenteesta laadittiin hierarkkinen kuvaus (Kuva 2.2).



Kuva 2.2, Suunnitelma KR-Tiimi Oy:n uuden WWW-sivuston rakenteesta

Uuden sivuston päivitettävyyden tulisi olla helppoa. Sivustolle tehtävien muutosten tulisi olla yrityksen henkilöstön tehtävissä, mikä käytännössä tarkoitti sitä, että kaikki ohjelmointitaitoa edellyttävät toiminnot eivät olisi henkilöstön toteutettavissa.

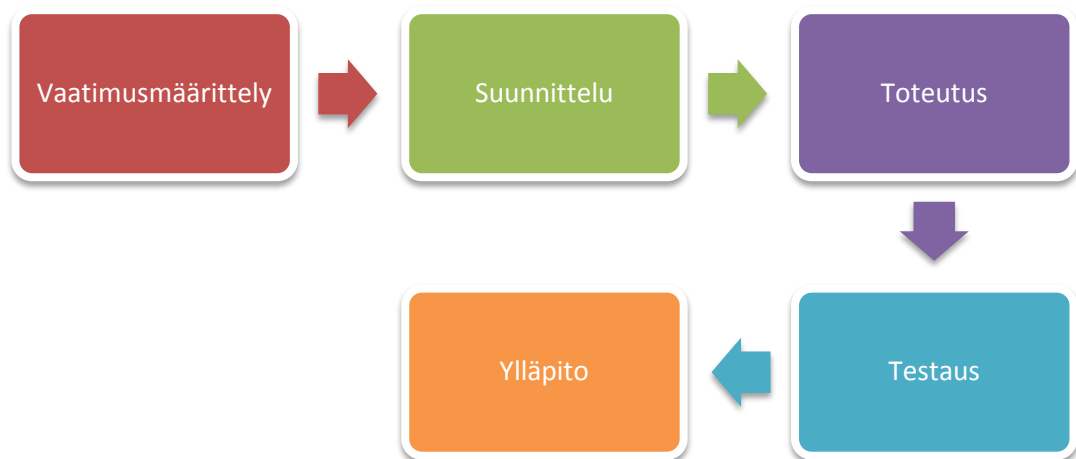
Koska asiakasyritys on asiantuntijaorganisaatio, nojaavat yrityksen tarjoamat palvelut vahvasti osaavaan henkilöstöön. Niinpä jokaisella työntekijällä on omat vastualueensa, jotka tulisi käydä ilmi myös uusilta kotisivuilta yrityksen tarjoamien palveluiden yhteydessä. Tästä toiminnallisuudesta haluttiin automaattinen siten, että kaikki työntekijät kirjattaisiin uudelle sivustolle osaamisalueineen ja sivusto poimisi oikeat yhteyshenkilöt automaattisesti oikeiden palveluiden alle tarjoten näin yrityksen asiakkaille mahdollisuuden ottaa yhteyttä suoraan oikeaan henkilöön ilman välikäsiä. Uusien henkilöiden lisääminen olemassa olevien ja poistaminen tarvittaessa tulisi myös onnistua helposti.

Alun perin toteutettavan sivuston tuli sisältää ilmoitustaulu, jota yrityksen asiakkaat voisivat käydä lukemassa kirjautumalla järjestelmään. Ilmoitustaululla

olisi voitu jakaa informaatiota koskien asiakkaiden projekteja. Tällainen palvelu on kuitenkin jo valmiina yrityksen käyttämässä projektipankissa, johon eri projektien dokumentit tallennetaan, joten tämän ominaisuuden toteutuksesta luovuttiin.

3 Prosessin kuvaus

Ajatus uuden WWW-sivuston luomisesta lähti asiakkaan tarpeesta, jonka pohjalta lähdettiin miettimään uuden sivuston sisältöä ja toiminnallisuuksia. Prosessi uuden WWW-sivuston luomisesta oli hyvin suoraviivainen; KR-Tiimi Oy:n vaatimukset kartoitettiin, tehtiin vaatimusten pohjalta suunnitelma ja aloitettiin suunnitelman mukainen toteuttaminen (Kuva 3.1). Toteutuksen jälkeen ja myös toteutuksen aikana tehtiin testausta. Lopuksi sivusto julkaistiin ja siirryttiin ylläpitovaiheeseen.

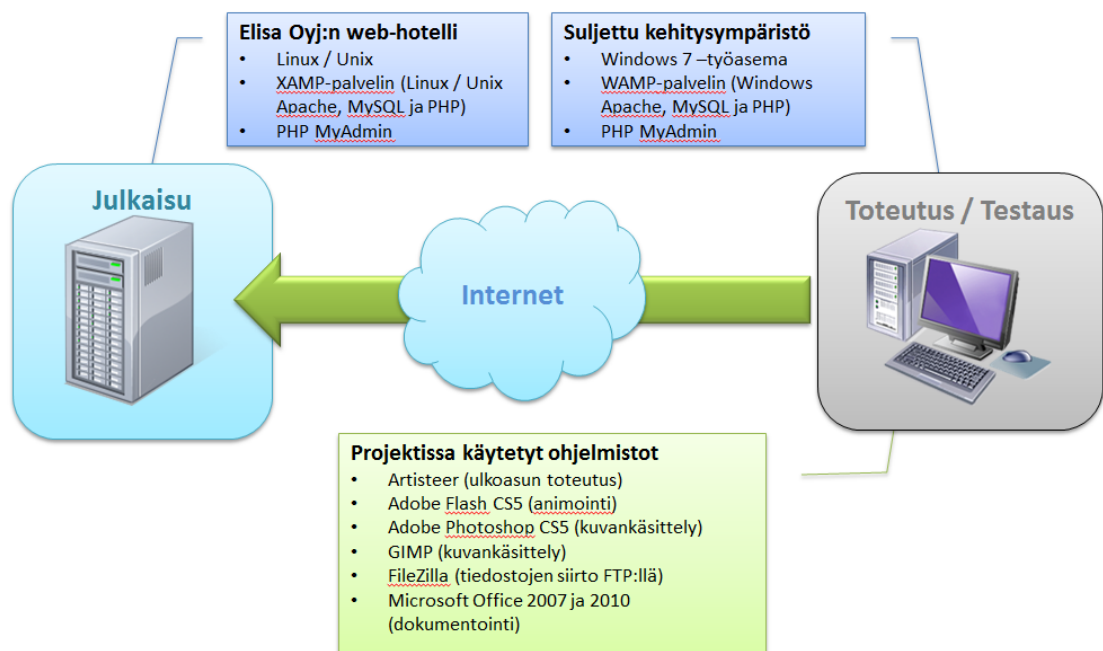


Kuva 3.1, KR-Tiimi Oy:n uuden WWW-sivuston prosessikuvaus

Uuden WWW-sivuston työstäminen lähti liikkeelle asiakkaan vaatimusten kartoittamisesta. Vaatimukset kartoitettiin kokouksissa, joissa kävimme läpi tulevan sivuston rakennetta ja sisältöä. Kokouksissa olivat läsnä yrityksen edustajana Mari Lautala ja mainostoimiston edustajana Päivi Simola.

Vaatimusmäärittelyn jälkeen alkoi suunnitteluvaihe, jonka alussa päätettiin ottaa toteutukseen jokin julkaisujärjestelmä. Tämän jälkeen suunniteltiin sivuston rakennetta ja ulkoasua mainostoimiston tekemien luonnosten pohjalta. Lopuksi vertailtiin eri julkaisujärjestelmiä ja tehtiin valinta WordPressin käyttöönotosta.

Toteutusvaiheessa pystytettiin kehitysympäristö, jossa varsinainen sivuston rakentaminen alkoi (Kuva 3.2). Ensin asennettiin WordPress-julkaisujärjestelmä ja tarvittavat lisäosat. Tämän jälkeen toteutettiin ulkoasuteema Artisteer-ohjelmalla ja asennettiin WordPressiin. Tästä alkoi sisällöntuotanto pitäen sisällään valokuvaamista, kuvankäsittelyä ja animointia. Lopuksi animaatio, kuvat ja asiakasyrityksen tuottamat tekstit yhdistettiin WordPress-alustalle omille sivuilleen.



Kuva 3.2, WWW-sivuston luomisessa käytetyt ympäristöt ja ohjelmat

Sivuston testausta tehtiin läpi koko projektin, mutta erityisesti ennen sivuston julkaisemista ja siirtämistä web-hotelliin. Siirtämisen jälkeen piti vielä varmistua, että sivusto toimii samoin, kun kehitysympäristössä ja tehdä testauksen pohjalta muutamia muutoksia.

4 Kehitysympäristö

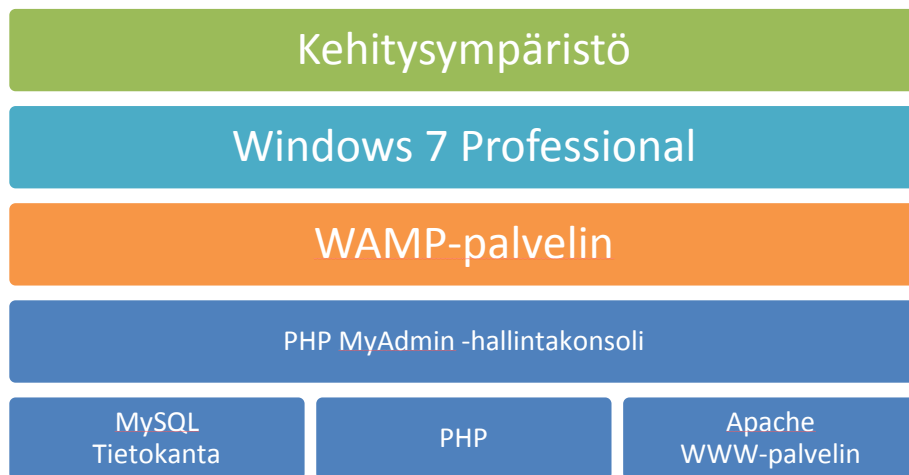
WWW-sivuston toteutus alkoi kehitysympäristön perustamisella. Kehitysympäristö on suljettu ympäristö, jossa voi työstää ja testata sivustoa ilman, että sivusto on julkisesti saatavilla.

Kehitysympäristö koostuu WWW-palvelimesta ja tietokantapalvelimesta. Tällaisessa kevyessä projektissa palvelimet voivat olla virtuaalisia, mikä tarkoittaa, että ne ovat ohjelmallisesti toteutettuja ja niitä voidaan ajaa aivan tavallisella PC-tietokoneella. Tässä tapauksessa palvelinta ajettaisiin Windows 7 Professional -käyttöjärjestelmän sisältävältä PC-tietokoneelta. Parempi vaihtoehto sivuston testauksen kannalta olisi ollut Linux-työasema, koska suurin osa hosting-palveluidentarjoajien webhotelleista on Linux / Unix -pohjaisia (Brazell 2010), mutta sellaista ei ollut tähän projektiin järkevästi saatavilla.

Kehitysympäristön perustamisessa tulee ottaa huomioon käytettävän PHP:n (Hypertext Preprocessor) versio ja MySQL-versio (My Structured Query Language). Jos tässä vaiheessa on tiedossa sivuston lopullisesta palvelimesta edellä mainitut versiotiedot, kannattaa kehitysympäristö valita siten, että käytössä on samat versiot. Näin voidaan varmistaa, että sivusto tulee toimimaan samoin sitten, kun sivusto julkistetaan eli siirretään oikealle WWW-palvelimelle.

WAMP-kehitysympäristö

Tässä projektissa kehitysympäristöksi valikoitiin WAMP-tyyppinen (Windows Apache MySQL PHP) palvelinohjelmisto (Kuva 4.1). Syy kyseisen palvelinohjelmiston valintaan oli sen ilmaisuus ja aiemmat hyvät kokemukset kyseisen kehitysympäristön käytöstä. WAMP sisältää Windows Apache-palvelimen, MySQL-palvelimen ja PHP-tuen. Mukana on lisäksi WWW-pohjainen PHP MyAdmin -hallintakonsoli, jolla MySQL tietokanta-asetuksien tekeminen on helppoa.



Kuva 4.1, Kehitysympäristön rakenne

Kehitysympäristön asentaminen oli yksinkertaista; ladattiin asennuspaketti Internetistä ja asennettiin Windows-työasemaan normaalin ohjelma-asennuksen tapaan. Asennuksen jälkeen WAMP-palvelin voidaan käynnistää. Käynnistyksen yhteydessä tulee tarkistaa, että Apache ja PHP sisältävät tarvittavat laajennukset. WordPress vaatii PHP:stä `php_curl` -ja `php_mysql` -laajennukset. Nämä voidaan valita rastittamalla ne WAMP-palvelimen päävalikosta.

5 WordPress-julkaisujärjestelmä

Projektin tuloksena synnytettävän WWW-sivuston pohjaksi päätettiin valita WordPress-julkaisujärjestelmä. WordPress ei ollut itsestään selvä, vaan Joomla! oli toisena vaihtoehtona vertailussa. Molemmat julkaisujärjestelmät asennettiin kehitysympäristönä toimivalle palvelimelle ja niiden toimintoja testattiin.

Valinta kohdistui WordPressiin selkeämmän käyttöliittymän ja paremman tukisivuston takia. Lisäksi WordPress oli entuudestaan tuttu julkaisujärjestelmä, kun taas Joomla!:sta ei ollut aiempaa kokemusta.

WordPressin historia ulottuu vuoteen 2003, jolloin ensimmäinen 0.70-versio WordPressistä julkaistiin (WordPress history 2014). Tähän projektiin otettiin WordPress-versio 3.5.1, joka on julkaistu 24.1.2013. Tätä kirjoitettaessa KR-Tiimin WordPress-alusta on päivitetty versioon 3.8.1 (WordPress versions 2014).

5.1 Käyttöönotto

WordPressin käyttöönottoprosessi etenee kuten missä tahansa julkaisujärjestelmässä: haetaan asennuspaketti Internetistä ja puretaan sen sisältämät tiedostot WWW-palvelimen julkiseen hakemistoon, johon myös mahdollinen sivustoille hankittu domain on liitetty. Hakemiston nimi voi vaihdella eri palveluntarjoajilla. Yleensä hakemisto on nimetty domainin mukaan, tai hakemistosta käytetään yleisiä nimityksiä, kuten www tai html. WAMP-kehitysympäristön hakemisto on nimeltään www, johon tehtiin alihakemisto krtiimi.

Kun asennustiedostot ovat halutussa hakemistossa, on aika asettaa MySQL-asetukset sivuston tietokantaa varten (Kuva 5.1).

Lisää käyttäjä

Kirjautumistiedot

Käyttäjänimi:

Käytä tekstikenttää: ▼

wp_user

Palvelin:

Käytä tekstikenttää: ▼

localhost

Salasana:

Käytä tekstikenttää: ▼

.....

Kirjoita uudelleen:

.....

Keksi salasana:

Keksi

Tietokanta käyttäjälle

☐ Luo samanniminen tietokanta ja anna kaikki oikeudet
 ☐ Anna kaikki oikeudet tietokannalle käyttäen korvausmerkkiä (username_%)

Globaalit käyttöoikeudet (Valitse kaikki /Poista valinta kaikista)

Huom! MySQL-käyttöoikeuksien nimet ovat englanniksi

Tietoa

☒ SELECT
☒ INSERT
☒ UPDATE
☒ DELETE
☒ FILE

Rakenne

☒ CREATE
☒ ALTER
☒ INDEX
☒ DROP
☒ CREATE TEMPORARY TABLES
☒ SHOW VIEW
☒ CREATE ROUTINE
☒ ALTER ROUTINE
☒ EXECUTE
☒ CREATE VIEW
☒ EVENT
☒ TRIGGER

Hallinta

☒ GRANT
☒ SUPER
☒ PROCESS
☒ RELOAD
☒ SHUTDOWN
☒ SHOW DATABASES
☒ LOCK TABLES
☒ REFERENCES
☒ REPLICATION CLIENT
☒ REPLICATION SLAVE
☒ CREATE USER

Kuva 5.1, PHP MyAdmin-hallintakonsolin MySQL-tunnuksen ja käyttöoikeuksien asettaminen

WordPress tarvitsee täydet oikeudet MySQL-tietokantaan, koska WordPress-asennus luo tietokannan taulut otettaessa alusta käyttöön. Käyttöoikeuksien luominen on helpointa WWW-pohjaisen PHP MyAdmin -käyttöliittymän kautta.

18

5.2 Asennusskriptin ajaminen

MySQL-tunnuksien ja käyttöoikeuksien asettamisen jälkeen voidaan uusi WordPress-alusta asentaa palvelimelle. Nykyisien julkaisujärjestelmien käyttöönotto on todella helppoa automaattisten asennusskriptien ansiosta. WordPress-julkaisujärjestelmä on asennustilassa, kunnes asennusskripti ajetaan. Asentaminen tapahtuu WWW-pohjaisesti Internet-selaimella avaamalla index.php-tiedosto WWW-palvelimelta. Tällöin asennusskripti käynnistyy ja tunnistaa, ettei aiempaa WordPress-asetustiedostoa wp-config.php ole, jolloin sellainen on luotava. Seuraavaksi asennus ilmoittaa, mitä tietoja asennusta varten on hankittava, jolloin käyttäjä voi hankkia tiedot ennen asennuksen jatkamista (Installing WordPress 2014).

Asennuksessa tarvitaan MySQL-tietokannan nimi ja WordPress-käyttäjätunnus sekä salasana (Kuva 5.2). Näitä tietoja WordPress-alusta käyttää tietokannan taulujen luomiseen ja tietokannan ylläpitoon. Mikäli tietokantapalvelin sijaitsee ulkoisella palvelimella, tarvittaisiin lisäksi tietokantapalvelimen osoite. WAMP-kehitysympäristössä tietokantapalvelin sijaitsee samalla tietokoneella, joten osoitteeksi kelpaa nimike localhost tai sitä vastaava IP-osoite (Internet Protocol), mikä olisi 127.0.0.1. Mikäli luotava WWW-sivusto käyttäisi useampaa WordPress-alustaa samalla tietokannalla, voitaisiin Tietokantataulujen etuliite-asetuksella eriyttää useamman alustan taulut liittämällä niihin erilaiset etuliitteet. Normaalisti etuliite on wp_. Tässä tapauksessa kyseiseen asetukseen ei tarvinnut kajota, koska yksi WordPress-alusta riittää tämänkaltaisen sivuston toteuttamiseksi.



Kirjoita alle tietokannan tiedot. Jos et ole varma yksityiskohdista, ota yhteys palveluntarjoajaasi.

Tietokannan nimi	<input type="text" value="krtiimi_wp"/>	Sen tietokannan nimi, johon haluat asentaa WP:n.
Käyttäjänimi	<input type="text" value="wp_user"/>	MySQL-käyttäjätunnus
Salasana	<input type="password"/>	...ja MySQL-salasanasi.
Tietokantapalvelin	<input type="text" value="localhost"/>	Saat tämän tiedon palveluntarjoajaltasi, jos localhost ei toimi.
Tietokantataulujen etuliite	<input type="text" value="wp_"/>	Jos haluat asentaa useita WordPressiä samaan tietokantaan, muuta tämä.

Kuva 5.2, WordPress-alustan käyttöönotto ja MySQL-asetusten muodostaminen WWW-pohjaisesti

Kun tietokanta-asetukset on määritelty ja asennusskripti on ne hyväksynyt, jatkuu asennus tulevan sivuston nimeämisellä ja pääkäyttäjän asetuksien, kuten käyttäjänimen ja salasanan asettamisella. Näiden asettamisen jälkeen WordPress-alusta on asennettu ja valmis sisällöntuotantoon.

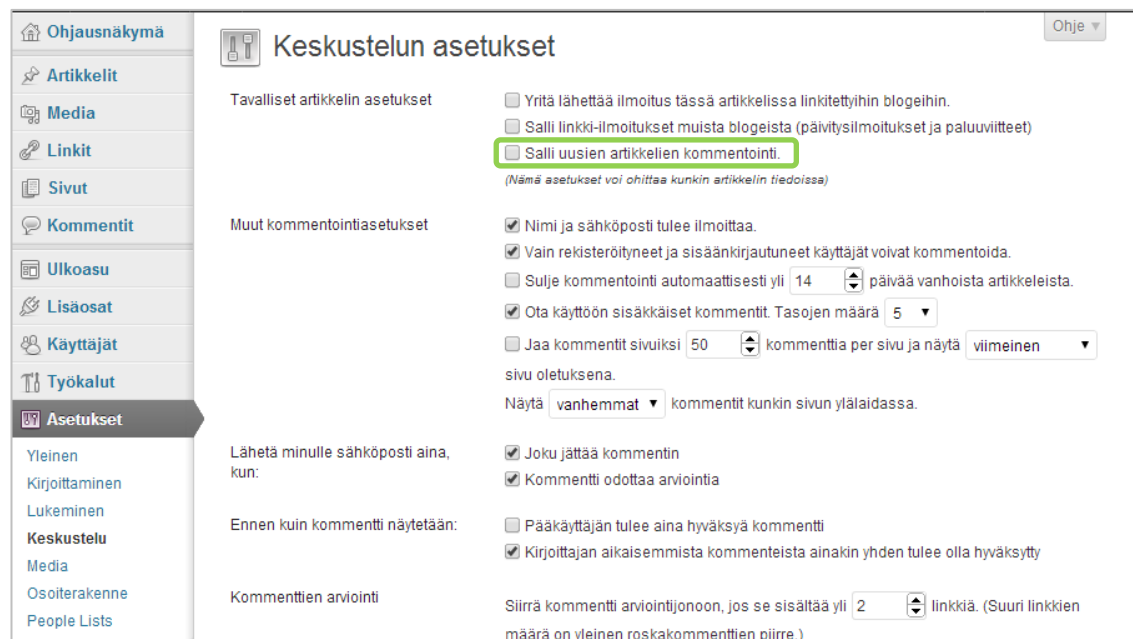
Edellä kuvattu WWW-pohjainen julkaisujärjestelmän asennus poikkeaa vahvasti siitä, kuinka vastaava tapahtuma olisi suoritettu julkaisujärjestelmien alkuaikoina. Tuolloin erillisten asetustiedostojen käsittely ja ymmärtäminen merkkitasolla oli välttämätöntä julkaisujärjestelmän käyttöönottamiseksi, koska automaattisia asennusskriptejä ei ollut käytössä.

5.3 Asetukset

Ennen varsinaista sisällöntuotannon aloittamista on hyvä tietää muutama perusasia WordPress-alustasta. Kaikki WordPress-alustaan tehtävät muutokset voidaan tehdä WWW-pohjaisen hallintapaneelin kautta, johon käyttäjä voi kirjautua erilliseltä kirjautumissivulta. Kirjautumislomake voidaan tarvittaessa

sijoittaa myös sisältösivulle tai sivuston sivupalkkiin, mutta KR-Tiimi Oy:n sivustolla kirjautuminen haluttiin hävittää kokonaan sivuston selaajilta.

WordPress-alusta on tehty alun perin blogi-tyyppisten julkaisujen tekemiseen. Yrityssivustojen toteutuksessa blogi-muoto kävijäkommentointineen ei ole järkevä muoto. Siksi kommentointi otettiin pois käytöstä sivuston keskusteluasetuksista (Kuva 5.3). WordPress mahdollistaa myös artikkeleiden lisäksi perinteisten sivujen luomisen, joita tässä projektissa käytettiin sisällön luomiseen.

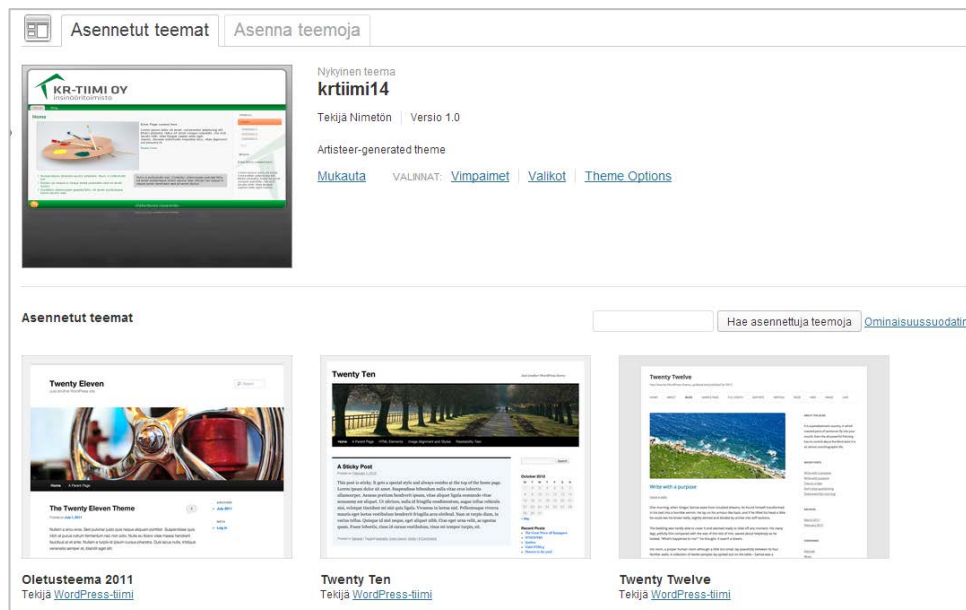


Kuva 5.3, Kommentoinnin poistaminen WordPress-ohjausnäköymästä

Tulevan sivuston asetuksista määritettiin lisäksi aloitussivu, joksi valittiin yrityksestä lyhyesti kertova sisältösivu. Samalla poistettiin kaikki malliartikkelit ja sisältösivut, jotka tulevat WordPress-asennuksen mukana.

5.4 Ulkoasun tuominen

WordPress-julkaisujärjestelmään voidaan lisätä erilaisia ulkoasuja eli teemoja, joilla voidaan muuttaa sivuston asettelua, värejä ja graafisia ominaisuuksia. Valmiita teemoja voi ladata Internetistä tai tehdä itse. Teemojen asentaminen on helppoa WordPress-ohjausnäköymän kautta (Kuva 5.4).



Kuva 5.4, Teeman valinta WordPress-julkaisujärjestelmässä

Ohjausnäköymän ulkoasu-valikossa on kaksi tilaa: Asennetut teemat ja Asenna teemoja. Näissä tiloissa voi selata WordPress-alustaan aiemmin asennettuja teemoja tai tarvittaessa ladata alustalle uusia teemoja.

5.5 Lisäosat

WordPress-julkaisujärjestelmä mahdollistaa monien muiden avoimeen lähdekoodiin perustuvien WWW-pohjaisten alustojen tavoin Internetistä ladattavien lisäosien asentamisen osaksi WordPress-julkaisujärjestelmää. Lisäosat mahdollistavat erilaisia toimintoja ja voivat olla widget-tyyppisiä eli WordPress-suomennoksessa vimpaimia, jolloin niitä voidaan kiinnittää käyttöliittymän eri osiin (Brazell 2010). Lisäosien hakeminen ja asentaminen onnistuu helposti WordPress-ohjausnäköymän kautta (Kuva 5.5).

<input type="checkbox"/> Lisäosa	Kuvaus
<input type="checkbox"/> Ajaxify Wordpress Poista käytöstä Muokkaa	Ajaxify Links of your wordpress theme Versio 1.0 Tekijä Vishal Parikh
<input type="checkbox"/> Core Control Poista käytöstä Muokkaa	Core Control is a set of plugin modules which can be used to control certain aspects of the WordPress control. Versio 1.1 Tekijä Dion Hulse Näytä lisäosan sivusto
<input type="checkbox"/> Flexi Pages Widget Poista käytöstä Muokkaa	A highly configurable WordPress sidebar widget to list pages and sub-pages. User friendly widget control comes with various options. Versio 1.6.13 Tekijä Srim G Näytä lisäosan sivusto
<input type="checkbox"/> People Lists Poista käytöstä Muokkaa	Plugin providing a rich text editor on the profile page for easy modifications of specific user profile Versio 1.3.10 Tekijä Gagan Sandhu , Enej Bajgoric , CTLT DEV, UBC Näytä lisäosan sivusto
<input type="checkbox"/> WordPress Importer Poista käytöstä Muokkaa	Import posts, pages, comments, custom fields, categories, tags and more from a WordPress export file. Versio 0.6.1 Tekijä wordpressdotorg Näytä lisäosan sivusto
<input type="checkbox"/> Lisäosa	Kuvaus

Kuva 5.5, Asennetut WordPress-lisäosat

Sivuston ylläpitoon ja käyttöön otossa ilmeneviin mahdollisiin ongelmiin otettiin käyttöön CoreControl-niminen lisäosa. CoreControlin avulla voidaan testata WordPressin eri osien toimintaa ja selvittää mahdollisten ongelmien syytä. Esimerkiksi tämän projektin yhteydessä palveluntarjoajan Webhotellin palomuurista löytyi syy, miksi automaattinen WordPress-päivitys ei toiminut.

WordPress sisältää itsessään hyvät työkalut käyttäjähallintaan. Yrityksen henkilökunnan listaamiseksi tarvittiin kuitenkin lisäominaisuuksia, jotka mahdollistaisivat käyttäjien osaamisalueiden määrittelyt ja henkilöiden lajittelun eri palveluiden alle. Käytännössä yrityksen henkilöstö piti saada lajiteltua eri sisältösivuille osaamisalueiden mukaan. Tässä kuvaan astui People lists-lisäosa, jonka avulla voidaan luoda WordPress-käyttäjistä erimuotoisia listoja ilman, että henkilöiden tietoja pitää syöttää eri sivuille uudestaan. Nyt jokaiselle työntekijälle määritetään WordPress-tili ja henkilötiedot syötetään tiliin. Näin koko henkilöstö voi osallistua sivuston ylläpitoon ja tietyn palvelun vastuuhenkilöt näkyvät oikealla sivulla.

KR-Tiimi Oy:n sivustosta tuli rakenteeltaan hierarkkinen. Sivusto koostuu kuudesta pääsivusta, joista osalla on alasivuja. Sivuston käyttöliittymästä haluttiin sellainen, että avoinna olevan pääsivun alasivut näkyisivät selvästi käyttäjälle. FlexiPages-vimpain mahdollistaa tämän toiminnon muodostamalla alavalikon sivupalstalle, josta käyttäjä voi siirtyä alasivulle ilman päävalikon käyttöä.

WordPress on hyvin tavanomainen julkaisualusta, jonka uudelle sivulle siirtyminen aiheuttaa aina koko sivun uudelleen lataamisen. Tämä on toimintamallina raskas ja näkyy sivustoa selatessa hidasteluna. Ajaxify-lisäosan avulla voidaan ottaa käyttöön nykyaikainen Ajax-tekniikka, joka nopeuttaa sivulatauksia. Ajaxifyn avulla voidaan määritellä sivuston elementti, jonka sisältö ladataan pääsivun pysyessä ennallaan. Tämä nopeuttaa huomattavasti sivulatauksia ja myös mahdollistaa erilaisten efektien käytön sivulatauksien yhteydessä. KR-Tiimi Oy:n sivustolle Ajaxify otettiin käyttöön pelkästään nopeuttamaan sivuston toimintaa.

5.6 Siirtäminen web-hotelliin

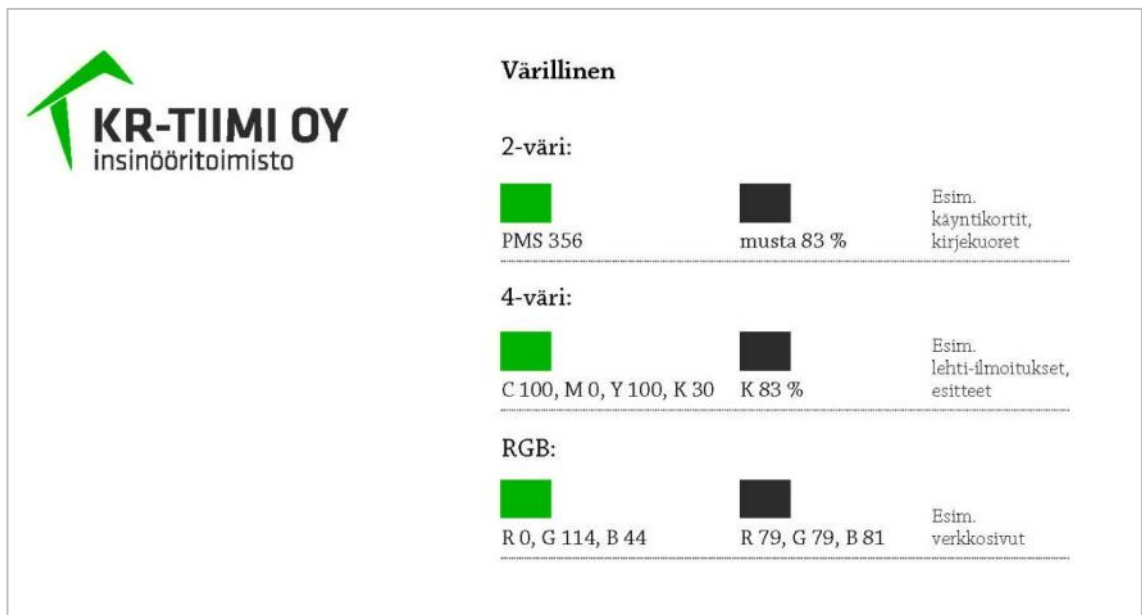
KR-Tiimi Oy:n WWW-sivusto toteutettiin valmiiksi WAMP-kehitysympäristössä. Kun sivuston todettiin olevan valmis, oli aika siirtää valmis sivusto Elisa Oyj:n tarjoamalle WWW-palvelimelle, joka sisälsi PHP ja MySQL-tuet. Siirtäminen ei onnistu tiedostojen ja tietokannan siirrolla, koska WordPress tekee sivujen ja kuvien linkitykset staattisesti, jolloin linkitykset eivät toimi enää uudessa sijainnissa. Tämä tuli koettua konkreettisesti, sillä ensimmäinen yritys sivuston käyttöönotossa epäonnistui väärän tekniikan takia. Staattisten linkkien muuttaminen käsin koko sivustolle on työlästä, joten oli selviteltävä muita vaihtoehtoja.

Nykyiset WordPress-alustat sisältävät toiminnon, jonka avulla sivuston sisältö kuvineen voidaan siirtää alustalta toiselle. Tätä varten sivuston ohjausnäkyssä on toiminnot Tuo ja Vie. Kehitysympäristöön asennetun sivuston ohjausnäkyästä valittiin Vie-toiminto, joka pakkasi kaikki sisältösivujen HTML-koodit (Hyper Text Markup Language) XML-tiedostoon (Extensible Markup Language). Tämä XML-tiedosto sitten ladattiin web-hotelliin asennettuun tyhjiin WordPress-alustaan, jolloin kaikki sisältösivut saatiin uudelle alustalle. Samassa yhteydessä voitiin valita optiona mediatiedostojen eli tässä tapauksessa kuvien lataaminen alkuperäiseltä sivustolta uudelle sivustolle (Brazell 2010).

Edellä mainitun lisäksi WordPress-lisäosat piti asentaa uudelleen webhotellissa olevalle sivustolle. Myös ulkoasuteema oli asennettava julkaistavalle sivustolle erikseen. Nämä kaikki oli loppujenlopuksi helposti tehtävissä, koska kaikki tarvittavat tiedostot löytyivät helposti ja asetusten määrittäminen sujui kehitysympäristöön tehdyn mallin mukaisesti.

6 Ulkoasu

KR-Tiimi Oy:n uuden WWW-sivuston ulkoasusuunnitelmat toteutti mainostoimisto Kuviopaja Oy Lappeenrannasta. Ulkoasun suunnittelu kuului osaksi suurempaa kokonaisuutta, jossa koko yrityksen ilme muutettiin nykyaikaisemmaksi. Kuviopaja Oy:n suunnitelmassa (Kuva 6.1) on kuvattu asiakasyrityksen uudet tunnusvärien RGB-arvot (Red Green Blue) ja uusi logo, joita hyödynnettiin WWW-sivuston ulkoasun toteuttamisessa.



Kuva 6.1, Uusi logo ja tunnusvärit (Kuviopaja Oy 2011)

Kuviopaja Oy teki myös luonnoksen uuden WWW-sivuston asettelusta (Kuva 6.2). Luonnos käsitti PSD-tiedoston (Photoshop Document). Kyseinen tiedostoformaatti tukee kerroksia, jolloin graafiset kohteet pystyi tallentamaan kerroksista omiksi kuviksi ja hyödynnettyä niitä WordPress-ulkoasun toteutuksessa.



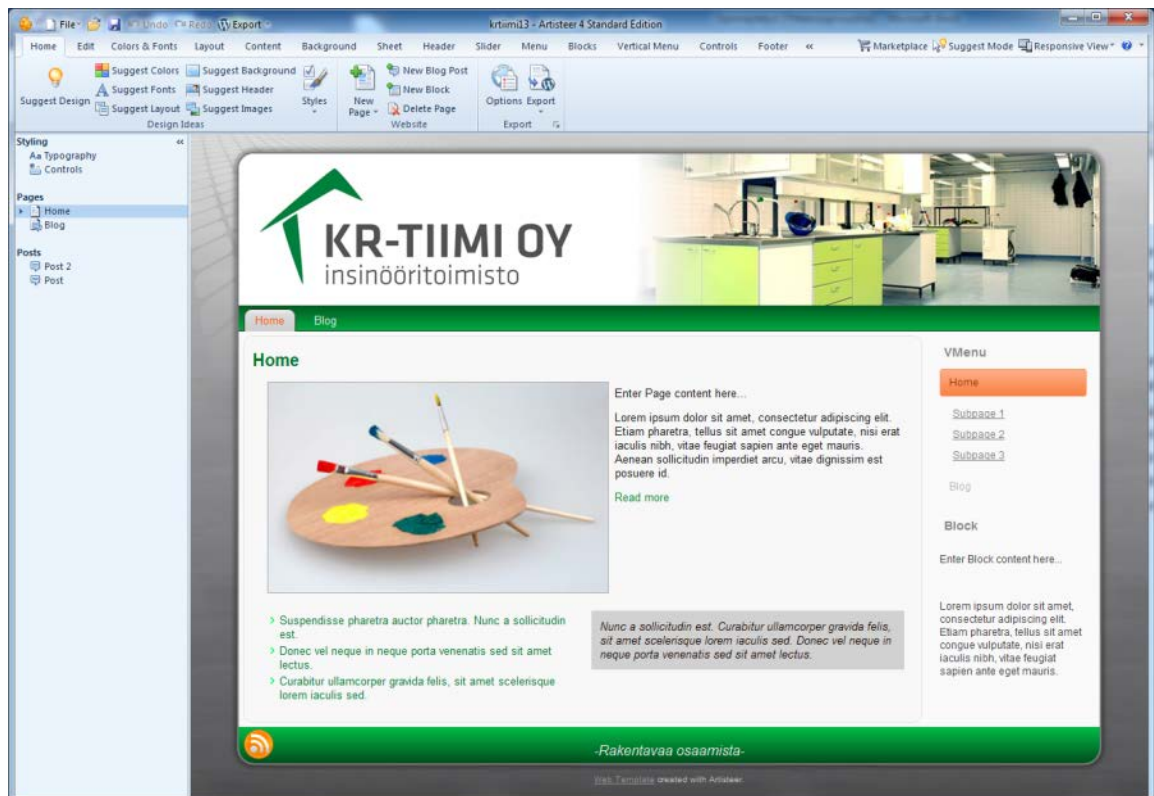
Kuva 6.2, Kuviopaja Oy:n luonnos uuden WWW-sivuston ulkoasusta

WordPress-julkaisujärjestelmä ei sisällä itsessään kovinkaan monipuolisia ulkoasun säätömahdollisuuksia ilman CSS-tyylikirjastojen (Cascading Style Sheets) koodaamista. WordPressiin on saatavilla valmiita ulkoasuja eli teemoja, joita voidaan asentaa sivuston hallintapaneelin kautta. Valmiita teemoja löytyy runsaasti Internetiä selaamalla. Osa teemoista on ilmaisia, osa maksullisia, mutta mitään soveltuvaa valmista teemaa ei ollut ja mainostoimiston malli oli hyvin yksiselitteinen, joten käytännössä oli luotava uusi teema.

6.1 Artisteer-ohjelma

Julkaisujärjestelmien yleistyttyä on syntynyt tarve luoda omia tapauskohtaisesti räätälöityjä teemoja eli ulkoasuja. Julkaisujärjestelmät itsessään eivät sisällä kuin muutamia valmiita teemoja, joiden säätömahdollisuudet ovat hyvin

rajalliset. Julkaisujärjestelmiin on saatavilla Internetistä maksullisia ja maksuttomia teemapaketteja. Lisäksi mainostoimistot tarjoavat palveluna yritysteeman toteuttamista halutulle julkaisujärjestelmälle. Uniikin teeman luominen ilman erillistä teeman luomiseen tarkoitettua ohjelmaa edellyttää HTML- ja CSS-ohjelmointitaitoja sekä jonkin verran aikaa (Brazell 2010). Etenkin yrityskäytössä halutaan WWW-sivuston näyttävän tarkasti tietyn mallin mukaiselta, jolloin julkaisujärjestelmän käyttäminen rajattuine teemoineen ei välttämättä ole mielekästä. Tässä projektissa ei myöskään haluttu teettää ulkoasun toteuttamista mainostoimistolla. Toisaalta uniikin teeman toteuttaminen ohjelmoimalla olisi ollut työlästä, niinpä ulkoasu päätettiin toteuttaa Artisteer-ohjelmalla (Kuva 6.3). Tuloksena syntyi kaikkiaan 14 versiota KR-Tiimin WordPress-ulkoasuksi.



Kuva 6.3, Artisteer-ohjelman käyttöliittymä ja asiakasyrityksen WWW-sivuston ulkoasu

Artisteer-ohjelma on julkaisujärjestelmän ulkoasun luomiseen tehty työkalu. Ohjelma on ollut markkinoilla vuodesta 2008 ja nykyisessä versiossa 4.2.0 se sisältää rajapinnat yleisimpiin julkaisujärjestelmiin, kuten WordPress, Joomla! ja

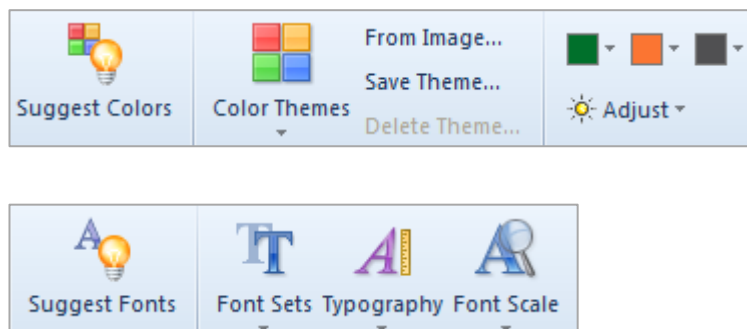
Drupal. Lisäksi ohjelmalla voi tehdä pelkkiä HTML-sivupohjia, jolloin sivusto voidaan luoda Artisteerin luomasta pohjasta perinteiseen tyyliin HTML-ohjelmoimalla käyttäen Artisteerin luomia CSS-tyylikirjastoja. Ohjelmalla tehdyt ulkoasut tallennetaan artx-tiedostomuotoon. Artx on Artisteerin oma muoto, joka sisältää kaikki mediatiedostot, joita ulkoasuteemassa käytetään. Artx-tiedoston pohjalta voidaan muuntaa Export-komennolla ulkoasuteema mille tahansa tuetulle alustalle.

Artisteeriin on saatavilla myös lisämoduuleita, joiden avulla ohjelman käyttöä voidaan laajentaa uusiin alustoihin. Viimeisimpinä lisäyksinä on tullut mahdollisuus esimerkiksi oppilaitoksien suosittu Moodle-oppimisympäristön ulkoasuteeman suunnitteluun.

6.2 Teeman värit ja fontit

Artisteer-teeman luominen aloitetaan värien valinnalla (Kuva 6.4). Ohjelman voidaan antaa valita värit automaattisesti kuvasta, mikä on kätevä ominaisuus, mikäli käytössä on mainosmateriaalia, kuten logo tai esite. Värit voidaan syöttää myös RGB- tai heksa-arvoina (16-kantaisella lukujärjestelmällä esitettynä) ohjelmaan. Alkuvaiheessa Artisteer tarvitsee kolme pääväriä, jonka pohjalta ohjelma luo väriteeman automaattisesti. Mikäli värit eivät ole ennalta tiedossa, koko värimaailman luomiseen voidaan käyttää ohjelman omaa ehdotusta.

Fonttien suhteen valinnat ovat hyvin samankaltaisia; ohjelmasta voidaan valita sivuston fonttiperhe, kappalemuotoilut eri konteksteihin ja yleinen tekstin koko, jonka avulla koko sivuston tekstien kokoja voidaan skaalata pienemmäksi tai suuremmaksi (Kuva 6.4).

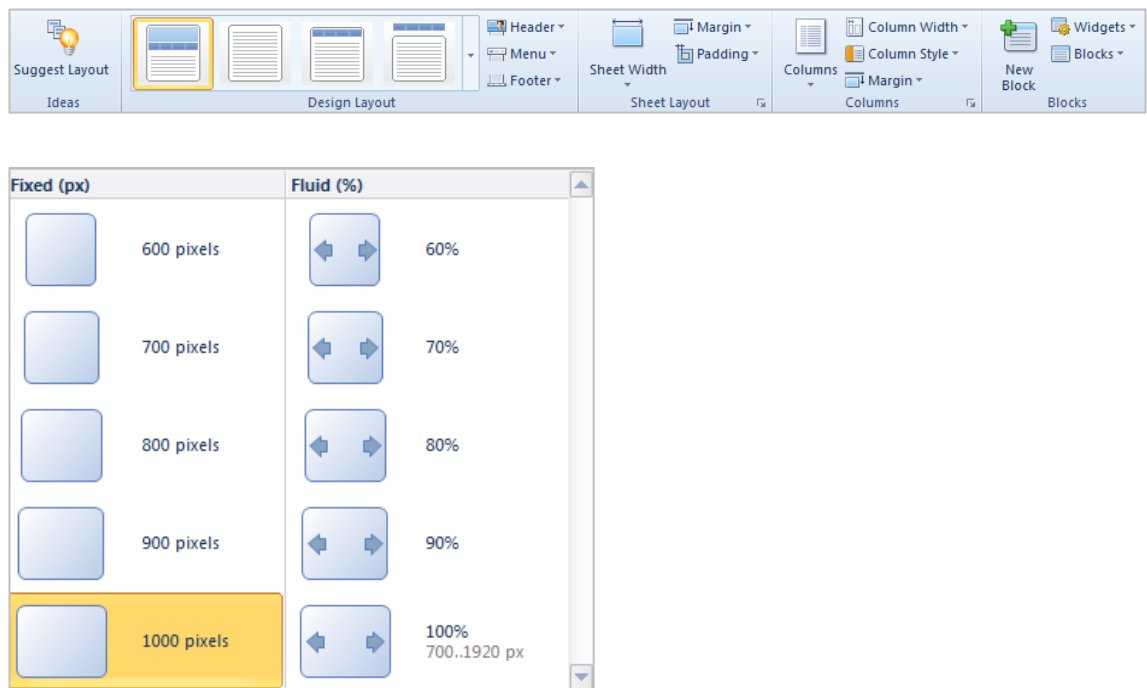


Kuva 6.4, Värien ja fonttien valinta Artisteerissa

Lisäksi ohjelman voidaan antaa ehdottaa omia fonttiasetuksia. Tässä projektissa sivuston fontiksi oli määritetty Arial. Skaalausasetuksiin ei tehty muutoksia.

6.3 Sivun asettelu

Värien jälkeen päätettiin sivuston asettelusta (Kuva 6.5). Artisteer sisältää joukon valmiita asettelumalleja, joita käyttäjä voi hienosäätää mieleisekseen.

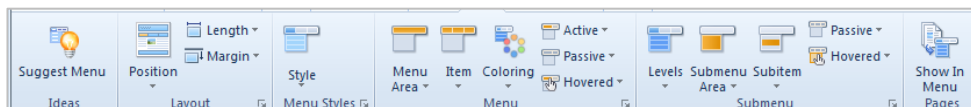


Kuva 6.5, Artisteer-ohjelman sivuasettelutyökalut

Ohjelma osaa myös ehdottaa omia asettelumalleja, mikäli valmista suunnitelmaa ei ole. Ensimmäisenä päätetään pohjan leveys, joka voidaan asettaa prosentuaalisesti kuvakehyksen leveydestä tai absoluuttisesti kuvapisteiksi. KR-Tiimin sivuille asetettiin 1000 kuvapisteen absoluuttinen leveys. Kyseisellä leveydellä sivu aukeaa siististi usealla erityyppisellä laitteella.

6.4 Valikoiden ulkoasu

Sivuston valikoiden tekeminen on Artisteerin avulla helppoa (Kuva 6.6). KR-Tiimi Oy:n sivuston rakenne on hierarkkinen, mistä johtuen valikon rakenteesta tuli kaksitasoinen. Tästä syystä ulkoasussa tuli ottaa huomioon valikon eritasojen ulkoasuasetukset. Valikoiden eri osien värit valikoituivat pitkälti sivuston pääväreistä. Huomioitavia asioita olivat lisäksi hiiritoimintojen aiheuttamat muutokset valikon teksteissä ja väreissä.



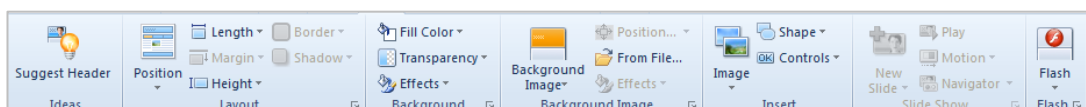
Kuva 6.6, Työkalut valikon ulkoasun tekemiseen

Tulevan sivuston oikean reunan valikko toteutettiin FelxiPages-nimisellä WordPress-lisäosalla, johon Artisteerin työkalut eivät suoraan toimineet. Kyseisen valikon ulkoasu muotoutui Artisteerin footer-kehyksessä eli alatunnisteessa olevien hyperlinkkien muodoista. Onneksi tämä ei muodostunut ongelmaksi sillä footer-kehyksen linkit voitiin poistaa kokonaan, jolloin Artisteer-asetuksista voitiin säätää valikon linkit halutun malliseksi.

6.5 Otsikko ja alatunniste

Artisteerin avulla voidaan määritellä sivuston otsikon koko ja sijainti (Kuva 6.7). Lisäksi otsikkoon voidaan lisätä logo, taustakuva ja flash-animaatio. Kaikkien elementtien sijaintia voidaan vaihdella tarpeen mukaan. Artisteer sisältää lisäksi joukon erilaisia valmiita tausta- ja edustakuvamalleja sekä erilaisia tehosteanimaatioita.

Alatunnisteen eli footer-kehyksen tekemiseksi riitti pelkkä liukuvärjätty palkki, johon tuli KR-Tiimi Oy:n uusi iskulause. Artisteer lisää alatunnisteeseen mallilinkkejä, jotka saatiin onneksi poistettua ohjelman asetuksista.



Kuva 6.7, Otsikko kehyksen asetukset

Flash-animaatio voidaan tuoda Artisteeriin suoraan SWF-tiedostona (Shockwave Flash), jolloin animaatio voidaan sijoittaa ulkoasuun helposti. Tarvittaessa animaatiolle voidaan luoda erilaisia mask-kerroksia, joilla voidaan peittää osa animaatiosta tai tehdä erilaisia reunapehmennyksiä. Tässä tapauksessa vasemman reunan pehmentävä mask-kerros oli rakennettu suoraan animaatioon, joten Artisteerin mask-asetuksia ei tarvittu.

6.6 Sisältökehyksen asettelu ja ominaisuudet

Sisältösivujen ulkoasun määrittäminen koostui pääasiassa taustavärien määrittelystä, marginaalien ja välistyksiä asettamisesta sekä kehysreunojen pyöristyksistä (Kuva 6.8).



Kuva 6.8, Sisältökehyksen muotoilutyökalut

Lisäksi Artisteerin avulla voidaan määritellä sisältökehyksen tekstin kirjasinlajit ja muotoilut ja otsikoiden tyylit. Asetuksissa pitäydettiin maltillisessa ja mainostoimiston suunnittelemassa linjassa. Harmituksena kuvien nurkkia ei voinut pyöristää Artisteerin avulla.

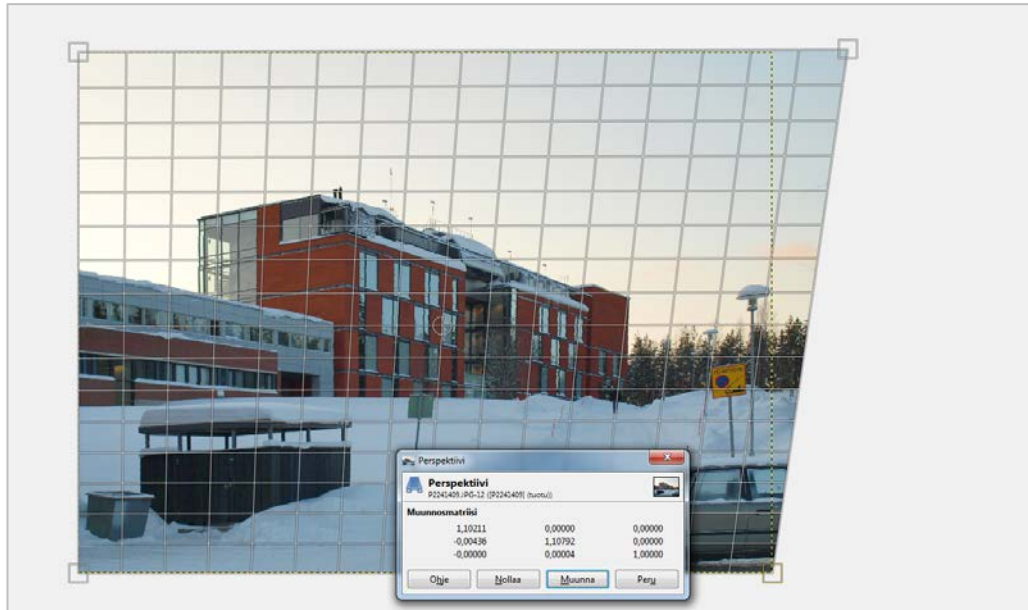
7 Sisällön tuottaminen

Sivuston sisällön tuottaminen jakaantui tekstimuotoisen sisällön tuottamiseen ja graafisen sisällön tuottamiseen. Tekstin tuottaminen jäi KR-Tiimi Oy:n vastuulle ja tässä projektissa toteutettiin graafinen puoli. Sivustolle oli tarkoitus luoda animoitu otsikkokehys, johon tarvittiin omaa kuvamateriaalia tehdyistä kohteista. Lisäksi jokaiselle sivulle päätettiin lisätä sivun sisältöä kuvaava kuva meneillään olevista tai valmistuneista rakennuskohteista.

7.1 Valokuvaaminen ja kuvankäsittely

Sivustoa varten tehtiin muutamia valokuvausmatkoja valmistuneisiin ja valmistuviin rakennuskohteisiin, joissa KR-Tiimi Oy:llä oli jonkinlainen rooli. Kohteet olivat pääasiassa julkiseen käyttöön valmistuneita rakennuksia. Valokuvauksessa käytettiin Olympus E-520 -järjestelmäkameraa ja jalustaa. Sisäkuvia otettiin 14–42 mm polttovälin objektiivilla. Ulkokuvauksessa oli käytössä lisäksi 40–150 mm ja 70–300 mm objektiivit. Kuvien idea oli, että tekeminen saa näkyä. Tästä syystä osa kuvista otettiin puolivalmiista kohteista, joissa työmaa oli vielä selvästi keskeneräinen.

Kuvankäsittelyssä käytettiin GIMP-kuvankäsittelyohjelmaa (GNU's Not Unix) pitkälti sen ilmaisuuden ja helppokäyttöisyyden vuoksi. Kuviin tehtiin normaaleita rajauksia ja koonmuutoksia. Lisäksi kuvien sävyalaa ja värikylläisyyttä jouduttiin korjaamaan. Muutamiiin kuviin jouduttiin tekemään myös perspektiivikorjausta (Kuva 7.1).

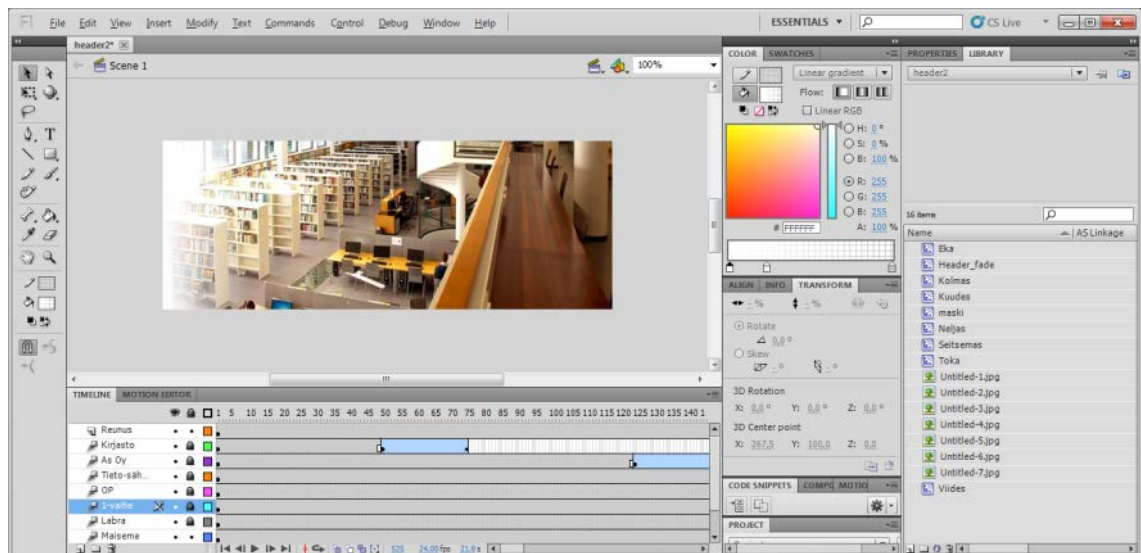


Kuva 7.1, Perspektiivikorjausta GIMP:ssä

WWW-julkaisuissa tiedostojen koot on syytä pitää maltillisina, joten JPEG-tyyppisten (Joint Photographic Experts Group) kuvien pakkaussuhde on syytä pitää suhteellisen korkeana. Tämä voidaan määrittää GIMP:ssä, kuten monessa muussakin kuvankäsittelyohjelmassa, kuvan tallennusvaiheessa.

7.2 Animointi

Otsikkokehyksen animaatio toteutettiin Adobe Flash Professional CS5-ohjelmalla, jonka sain käyttööni työn puolesta. Ohjelmalla muodostettiin animaatio, jossa eri kerroksissa olevat kuvat vaihtuvat häivyttämällä päällimmäinen kuvakerros alemman tieltä (Kuva 7.2). Lopuksi animaatioprojekti tallennettiin flash-muodossa SWF-tiedostoksi. Tässä muodossa animaatio voitiin lisätä suoraan Artisteer-ohjelmaan osaksi WordPress-teemaa ja asettaa haluttuun paikkaan sivuston otsikossa.



Kuva 7.2, Otsikon animointi Adobe Flash CS5 -ohjelmassa

Kuva-animaation voisi toteuttaa kohtuuhelposti myös HTML5-tekniikalla, mutta kyseisellä tekniikalla toteutetun animaation lisääminen Artisteerin kautta ei olisi onnistunut, vaan animaatio olisi pitänyt toteuttaa ohjelmoimalla se suoraan WordPressin HTML-koodiin. HTML5-tekniikka on yhteensopivampi nykyisten selaimien ja asiakaslaitteiden kanssa. Esimerkiksi läheskään kaikki mobiililaitteet eivät näytä Flash-tekniikalla toteutettuja animaatioita, joten animaation toteuttaminen uudestaan HTML5-muodossa saattaa tulla ajankohtaiseksi.

7.3 Sisällön asettaminen WordPress-alustalle

Sisältö rakennettiin WordPressiin luomalla joukko sisältösivuja. Jokaisen sisältösivun tekstiosuus kirjoitettiin WordPressin omalla html-editorilla, joka muuntaa graafisen käyttöliittymän avulla muotoillun sivun html-koodiksi (Kuva 7.3). Editorin avulla voidaan kirjoittaa ja muotoilla tekstiä sekä lisätä kuvia tai muita mediatiedostoja. Tällaista tekstieditoria kutsutaan WYSIWIG-editoriksi (What You See Is What You Get). WordPressiin, kuten moneen muuhunkin WWW-pohjaiseen alustaan on saatavilla lisäosina ladattavia html-editoreita. Tässä projektissa WordPress:n oma html-editori toimi riittävän hyvin, joten tarvetta toisen editorin etsimiselle ei ollut. KR-Tiimi Oy:n sivuston tekstit oli aiemmin kirjoitettu puhtaaksi Microsoft Word 2010 -tekstinkäsittelyohjelmalla

yrityksen henkilökunnan toimesta, joten sivustoa koostaessa riitti, että tekstit kopioitiin tyhjälle sivulle ja asetettiin sivuun sopiva kuva oikeaan paikkaan.



The screenshot displays the WordPress WYSIWYG editor interface. The main content area shows a blog post titled "Betonirakenteiden kuntotutkimus". The text describes the condition of concrete structures and the importance of regular inspections. An image of a concrete structure is visible on the right side of the text. The editor includes a top toolbar with various formatting options and a right sidebar with meta-information and settings.

Betonirakenteiden kuntotutkimus

Julkisivujen ja parvekkeiden betonirakenteet ovat usein heikommassa kunnossa kuin silmämääräisesti tarkastellen on mahdollista havaita. Erityisesti ns. pesubetonijulkisivut ovat osoittautuneet usein pintastruktuurinsa vuoksi erityisen petollisiksi. Pääsääntöisesti voidaan sanoa julkisivujen ja parvekkeiden betonirakenteiden osalta, että vaurioituminen on usein varsin pitkällä, mikäli vauriot ovat silmämääräisesti havaittavissa. Suosituksena on, että kaikki yli 15 vuotta vanhemmat betonijulkisivut ja parvekkeet olisi syytä tutkia.

Betonirakenteiden kuntotutkimus koostuu kenttätutkimuksista, laboratorioanalyysistä, näiden perusteella tehtävistä johtopäätöksistä, korjaussuosituksista, kustannusarvioista ja raportista.

Betonirakenteiden tutkimus on ohjeistettu alalla yleisesti noudatettavassa Suomen Betoniyhdistys ry:n BY 42 -ohjekirjassa. Noudatamme näitä ohjeita tinkimättömästi ja olemme laatineet näitä ohjeita noudattavan mallitarjouspyynnön yleisesti käytettäväksi.

Polku: p » img.alignright size-full wp-image-184

Sanojen lukumäärä: 340

Viimeksi muokannut Mikko P. 29.10.2012 20.09.

Tila: Julkaistu [Muokkaa](#)

Näkyvyys: Julkinen [Muokkaa](#)

Julkaistu: 29.10.2012 klo 20.09 [Muokkaa](#)

[Siirrä roskakoriin](#) [Päivitä](#)

Sivun asetukset

Yläsivu

Rakennustutkimukset ▼

Järjestys

2

Tarvitsetko apua? Käytä näytön oikean yläkulman Ohje-välilehteä.

Artikkelikuva

[Aseta artikkelikuva](#)

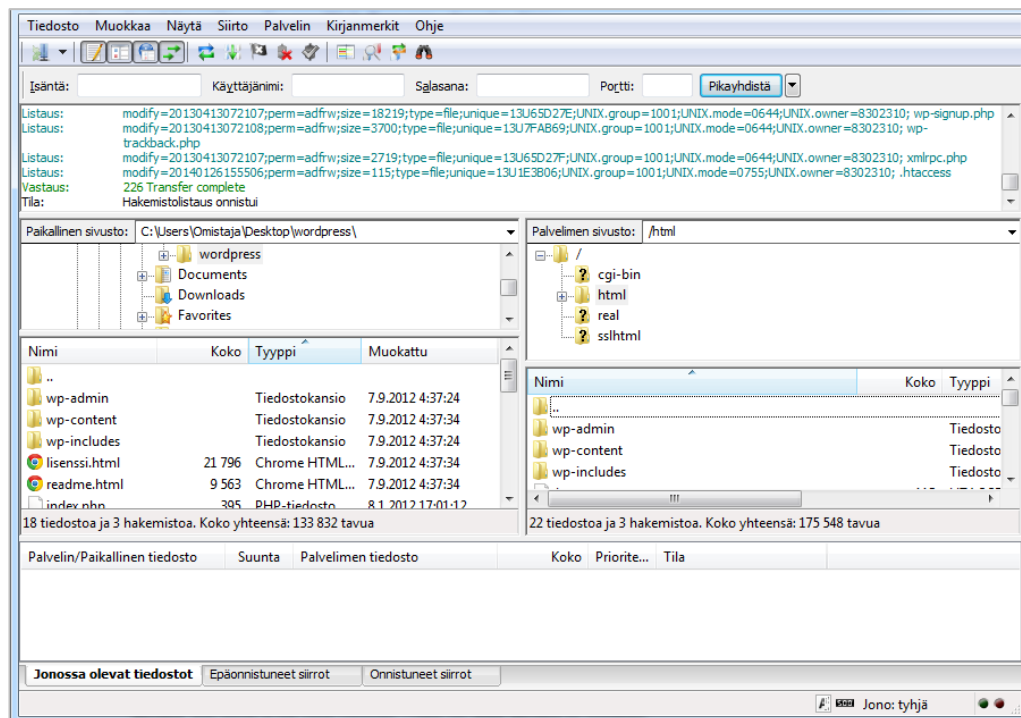
Kuva 7.3, WordPressin oma WYSIWIG-editori

Sivuston sivuhierarkkia muodostetaan asettamalla jokaiselle sisältösivulle yläsivu, mikäli sellainen on. Näin WordPress-alusta osasi muodostaa sivuston hierarkkiset valikot automaattisesti.

8 Web-hotelli

Internetissä olevat PK-yrityksien WWW-sivustot sijaitsevat yleensä jonkun hosting-palveluita tarjoavan yrityksen WWW-palvelimella. Tällaista järjestelyä kutsutaan web-hotelliksi. Tässä projektissa valmis WWW-sivusto oli tarkoitus siirtää käyttöönottovaiheessa KR-Tiimi Oy:n Elisa Oyj:ltä vuokraamaan web-hotelliin. Uutta sivustoa varten jouduttiin muuttamaan palvelua siten, että web-hotelliin liitettiin WordPressin vaatima MySQL-tuki, jota aiemmassa web-hotellissa ei ollut. Elisa Oyj:n tarjoama web-hotelli eroaa kehitysympäristön WWW-palvelimesta lähinnä käyttöjärjestelmän osalta. Julkisissa WWW-palvelimissa suositetaan vakautensa ja tietoturvan vuoksi Linux / Unix -pohjaisia palvelimia, kun taas tämän projektin kehitysympäristö oli asennettu Windows-käyttöjärjestelmään.

Web-hotelli otettiin käyttöön siirtämällä WordPress-asennustiedostot FTP-yhteydellä (File Transfer Protocol) web-hotelliin. Tiedostojen siirtoon käytettiin FileZilla-nimistä ohjelmaa, joka on helppokäyttöinen ja lisäksi ilmainen (Kuva 8.1). WordPress-asennustiedostot siirrettiin web-hotellin html-hakemistoon, joka on liitetty palveluntarjoajan toimesta www.krtiimi.fi-osoitteeseen.



Kuva 8.1, Tiedostojen siirto html-kansioon FileZilla-ohjelmalla

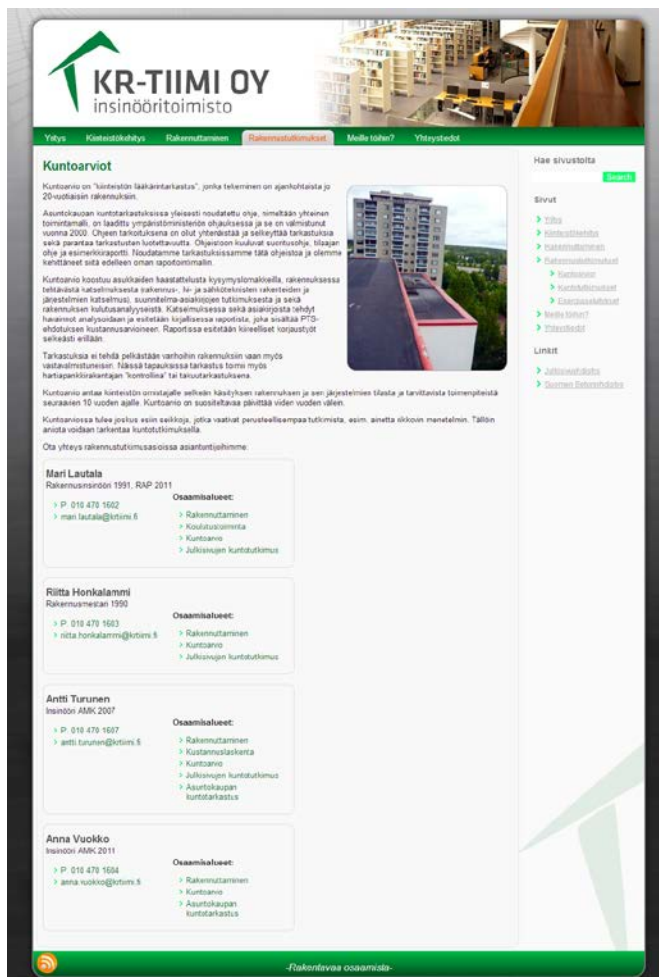
Edellä kuvattujen toimintojen jälkeen määritetään tietokannan asetukset samalla tavoin kuin aiemmin käsitellyssä kehitysympäristössä. Sama pätee WordPress-asennukseen.

KR-Tiimi Oy:n WWW-sivuston käyttöönoton jälkeen ilmeni ongelmia WordPress-päivityksessä. Uusi WordPress-versio ja lisäosien päivitys hoidetaan WordPress-ohjausnäkyvän kautta. Kyseinen näkymä ilmoitti virheestä tarkistaessaan mahdollisia uusia päivityksiä. Vika paikallistettiin palveluntarjoajan palomuriin, johon oli tehty muutoksia, eikä WordPress päässyt tarkistamaan ja hakemaan saapuneita päivityksiä WordPressin kotisivustolta. Tätä kirjoitettaessa ongelman selvitys ja korjaus on palveluntarjoajan puolelta kesken.

9 Yhteenveto

Julkaisujärjestelmän käyttäminen PK-yrityksen WWW-sivuston pohjana helpottaa sivuston ylläpitoa ja mahdollistaa kustannustehokkaasti sellaisten palveluiden käyttöönoton, joiden toteutus muuten olisi PK-yrityksille liian kallista. Julkaisujärjestelmän ulkoasun toteuttaminen Artisteer-ohjelmalla oli työvaiheena helppo, vaikka suunnitelmat ulkoasun suhteen hieman muuttuivatkin työn edetessä. Artisteer taipuu hyvin myös muiden tuettujen alustojen ulkoasun toteutukseen, eikä näyttävän toteutuksen aikaansaamiseksi tarvitse olla graafikko tai CSS-ohjelmoija.

KR-Tiimi Oy:n uusi WWW-sivusto täytti asiakkaan vaatimukset ja on julkisessa käytössä. Sivusto on helposti päivitettävissä, selkeä ja helppokäyttöinen (Kuva 9.1).



Kuva 9.1, KR-Tiimi Oy:n uusittu WWW-sivusto

WordPress-julkaisujärjestelmän käyttöönotto oli jälkeenpäin ajateltuna varsin suoraviivaista, vaikka ensimmäinen käyttöönottoyritys tyrehtyikin väärään tekniikkaan: WordPressiä ei voi siirtää suoraan tiedostot kopiaimalla, vaan pelkkä sivuston sisältö siirretään uudelle alustalle Vie- ja Tuo-komennoilla.

Tässä projektissa selkeä epäonnistuminen tapahtui aikataulutuksessa. Sivuston käyttöönotto venähti vuodella suunnitellusta. Viivästyminen johtui projektista riippumattomista asioista.

Kokonaisuutena WordPress-alustaa voi suositella helppokäyttöisenä ja monen tyyppiseen julkaisuun soveltuvana julkaisujärjestelmänä. Käyttöönottovaiheen jälkeen sisällön tuottaminen WordPress-alustalle on helppoa ja onnistuu varmasti normaalit tietotekniikan taidot omaavilta ihmisiltä mutkattomasti. Lisäksi monipuolisella Artisteer-ohjelmalla WordPressin ulkoasun saa useimpiin tarkoituksiin haluamakseen. Ongelmatilanteissa WordPressin tukisivusto (<http://codex.wordpress.org/>) on kattava ja tarvittaessa aktiiviselta keskustelualueelta (<http://wordpress.org/support/>) löytyy apua nopeasti.

Kuvaluettelo

Kuva 2.1, KR-Tiimi Oy:n vanha WWW-sivusto	10
Kuva 2.2, Suunnitelma KR-Tiimi Oy:n uuden WWW-sivuston rakenteesta.....	11
Kuva 3.1, KR-Tiimi Oy:n uuden WWW-sivuston prosessikuvaus.....	13
Kuva 3.2, WWW-sivuston luomisessa käytetyt ympäristöt ja ohjelmat	14
Kuva 4.1, Kehitysympäristön rakenne.....	16
Kuva 5.1, PHP MyAdmin-hallintakonsolin MySQL-tunnuksen ja käyttöoikeuksien asettaminen.....	18
Kuva 5.2, WordPress-alustan käyttöönotto ja MySQL-asetusten muodostaminen WWW-pohjaisesti	20
Kuva 5.3, Kommentoinnin poistaminen WordPress-ohjausnäkyvästä	21
Kuva 5.4, Teeman valinta WordPress-julkaisujärjestelmässä.....	22
Kuva 5.5, Asennetut WordPress-lisäosat.....	22
Kuva 6.1, Uusi logo ja tunnusvärit (Kuviopaja Oy 2011)	25
Kuva 6.2, Kuviopaja Oy:n luonnos uuden WWW-sivuston ulkoasusta.....	26
Kuva 6.3, Artisteer-ohjelman käyttöliittymä ja asiakasyrityksen WWW-sivuston ulkoasu	27
Kuva 6.4, Värien ja fonttien valinta Artisteerissa	28
Kuva 6.5, Artisteer-ohjelman sivuasettelutyökalut.....	29
Kuva 6.6, Työkalut valikon ulkoasun tekemiseen.....	30
Kuva 6.7, Otsikko kehyksen asetukset	30
Kuva 6.8, Sisältökehyksen muotoilutyökalut	31
Kuva 7.1, Perspektiivikorjausta GIMP:ssä	33
Kuva 7.2, Otsikon animointi Adobe Flash CS5 -ohjelmassa	34
Kuva 7.3, WordPressin oma WYSIWIG-editori	35
Kuva 8.1, Tiedostojen siirto html-kansioon FileZilla-ohjelmalla	37
Kuva 9.1, KR-Tiimi Oy:n uusittu WWW-sivusto.....	38

Lähteet

Brazell, A. 2010, WordPress Bible. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.

Hauschildt, S. 2010, CMS Made Simple 1.6: Beginner's Guide

Kuviopaja Oy 2011, KR-Tiimi Oy:n logon graafinen ohjeistus

WordPress History 2014. WordPress Codex.
<https://codex.wordpress.org/History> (Luettu 15.1.2014)

Installing WordPress 2014. WordPress Codex.
http://codex.wordpress.org/Installing_WordPress (Luettu 15.1.2014)

WordPress versions 2014. WordPress Codex.
http://codex.wordpress.org/WordPress_Versions (Luettu 15.1.2014)

WordPress pages 2014. WordPress Codex. <http://codex.wordpress.org/Pages>
(Luettu 1.2.2014)